

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ивановская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Институт последипломного образования

Факультет подготовки медицинских кадров высшей квалификации

Кафедра анестезиологии, реаниматологии, скорой медицинской помощи ИПО

Р А Б О Ч А Я П Р О Г Р А М М А

дисциплины

РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации
Тип образовательной программы: программа ординатуры
Направление подготовки (специальность): 31.08.02 Анестезиология-реаниматология
Направленность: Анестезиология-реаниматология
Квалификация выпускника: Врач - анестезиолог-реаниматолог
Форма обучения: очная
Срок освоения образовательной программы: 2 года
Код дисциплины: Б1.В.3

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология (уровень подготовки кадров высшей квалификации), с учётом профессионального стандарта 02.040 «Врач - анестезиолог-реаниматолог» и реализуется в образовательной программе ординатуры по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование необходимых знаний, умений и навыков по вопросам организации оказания медицинской помощи больным с экстренными и неотложными состояниями на догоспитальном этапе, для реализации их в профессиональной деятельности врача – анестезиолога-реаниматолога.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Реанимация и интенсивная терапия на догоспитальном этапе» относится к Части, формируемой участниками образовательных отношений Блока Б1 Дисциплины (модули), установленной Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГСО ВО) по специальности 31.08.02 Анестезиология-реаниматология.

При изучении данной дисциплины у ординаторов формируются навыки оказания неотложной и экстренной медицинской помощи пациентам на догоспитальном этапе.

Успешное освоение дисциплины обеспечивается знаниями и умениями, полученными при изучении дисциплины «Неотложная помощь» и модулями дисциплины «Анестезиология и реаниматология»: «Общая реаниматология», «Реаниматология и интенсивная терапия при соматических заболеваниях», «Реаниматология и интенсивная терапия при хирургических заболеваниях».

Знания и умения, сформированные при изучении дисциплины «Реанимация и интенсивная терапия на догоспитальном этапе» необходимы для освоения последующих дисциплин, а также прохождения производственной клинической практики.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующей профессиональной компетенции (ПК):

ПК-1. Способен оказывать скорую специализированную медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации.

Трудовая функция с кодом	Компетенции, обеспечивающие выполнение трудовой функции	
	индекс	содержание компетенции
Проведение обследования пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации (А/01.8)	ПК-1	Способен оказывать скорую специализированную медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации
Назначение лечения при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контроль его		

эффективности и безопасности (А/02.8)		
---------------------------------------	--	--

3.1. Паспорт компетенций, формируемых в процессе освоения рабочей программы дисциплины

Код трудовой функции	Индекс компетенции	Индекс и содержание индикаторов достижения компетенции
А/01.8	ПК-1	ПК-1.1. Проводит обследование пациентов в целях выявления заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации
А/02.8		ПК-1.2. Назначает лечение при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации, контролирует его эффективность и безопасность

3.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенный с формируемыми компетенциями и индикаторами компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

Код компетенции	Индекс индикатора достижения компетенции	Перечень знаний, умений, навыков
ПК-1	ПК-1.1	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации; - Методику сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей); - Методику осмотра и обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации; - Методы диагностических исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации; - Этиологию и патогенез, патоморфологию, клиническую картину, классификацию, дифференциальную диагностику, особенности течения, осложнения и исходы заболеваний и (или) состояний, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации; - МКБ. <p>Уметь:</p>

		<ul style="list-style-type: none">- Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации;- Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации;- Проводить осмотр пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации;- Интерпретировать и анализировать результаты осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации;- Оценивать тяжесть заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации;- Выявлять у пациентов заболевания и (или) состояния, требующие оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации;- Обосновывать объем обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;- Проводить обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;- Оценивать анатомо-функциональное состояние органов и систем организма пациента в норме, при заболеваниях и (или) состояниях, требующих оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации;- Использовать методы осмотра и обследования пациента с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации, с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей в соответствии с действующим порядком оказания
--	--	--

		<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, такие как: физикальное обследование пациента, оценка глубины расстройств сознания по шкале Глазго, расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных, измерение артериального давления на периферических артериях, пульсоксиметрия, проведение мониторинга состояния пациента по показателям электрокардиограммы, артериального давления, частоты сердечных сокращений, пульсоксиметрии, температуры с помощью транспортных аппаратов мониторинга жизненно важных функций организма, исследование уровня глюкозы в крови;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Интерпретировать и анализировать результаты обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации; - Устанавливать диагноз заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методикой сбора жалоб, анамнеза жизни у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации; - Методами осмотра пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации; - Методами оценки тяжести заболевания и (или) состояния пациентов, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации; - Методами обследования пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Алгоритмами постановки диагноза заболевания и (или) состояния, требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации, с учетом действующей МКБ.
	ПК-1.2	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания скорой специализированной

		<p>медицинской помощи вне медицинской организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методы лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации, в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи; - Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий, применяемых при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации; медицинские показания и медицинские противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; - Медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации - показания и противопоказания к их назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные; - Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации; - Принципы медицинской сортировки и установления последовательности оказания скорой специализированной медицинской помощи по профилю «анестезиология-реаниматология» вне медицинской организации при массовых заболеваниях, травмах или иных состояниях, в том числе при ликвидации медицинских последствий чрезвычайной ситуации; - Показания к медицинской эвакуации в медицинские организации по профилю «анестезиология-реаниматология»; - Правила осуществления медицинской эвакуации пациентов с одновременным проведением во время транспортировки пациента мероприятий по мониторингу жизненно важных функций, их поддержанию или замещению при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации - Правила перемещения и транспортировки пациентов при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оказывать скорую специализированную медицинскую помощь вне медицинской организации (в составе врачебной специализированной выездной бригады скорой медицинской помощи или авиамедицинской
--	--	--

		<p>выездной бригады скорой медицинской помощи, включая осуществление мероприятий, способствующих стабилизации или улучшению клинического состояния пациента, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи;</p> <ul style="list-style-type: none">- Определять медицинские показания и противопоказания для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации;- Назначать лекарственные препараты и применять медицинские изделия при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации;- Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации;- Выполнять следующие медицинские вмешательства при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации: проведение комплексной сердечно-легочной и церебральной реанимации с определением условий отказа от ее проведения и показаний к ее прекращению, обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, в том числе с помощью воздуховодов, ларингеальной трубки, комбитьюба, ларингеальной маски, интубации трахеи методом прямой ларингоскопии, проведение закрытого массажа сердца (ручного и с помощью специальных медицинских изделий), электроимпульсная терапия (дефибрилляция, кардиоверсия), оксигенотерапия, искусственная вентиляция легких (далее - ИВЛ) с использованием аппаратов искусственной вентиляции легких различных типов, комплектов дыхательных для ручной ИВЛ, обезболивание, транспортная иммобилизация конечностей, позвоночника и таза при травмах, применение методов десмургии, остановка кровотечения с помощью механических средств и лекарственных препаратов, внутривенное, подкожное, внутримышечное, внутривенное, внутрикостное, сублингвальное, эндотрахеальное введение лекарственных препаратов, проведение инфузионной терапии, в том числе с использованием инфузоматов, коникотомия, коникостомия, коникопункция и микроотрахеостомия, профилактика и лечение аспирационного синдрома, применение мер по ограничению движений пациента, угрожающих его здоровью или проведению лечебных мероприятий;- Проводить мониторинг заболевания и (или) состояния,
--	--	--

		<p>требующего оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации, корректировку лечения в зависимости от особенностей течения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определять медицинские показания к вызову специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи; - Определять медицинские показания к медицинской эвакуации пациента в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь по профилю «анестезиология-реаниматология»; - Оценивать результаты медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методиками определения медицинских показаний и медицинских противопоказаний для медицинских вмешательств при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации; - Методиками назначения лекарственных препаратов и применения медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации; - Методами оценки эффективности и безопасности применения лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации; - Методами оценки результатов медицинских вмешательств у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, требующими оказания скорой специализированной медицинской помощи вне медицинской организации; - Методами поддержания или замещения жизненно важных функций при перемещении, в том числе в автомобиль скорой медицинской помощи, и транспортировке пациента при выполнении медицинской эвакуации.
--	--	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа

Общая трудоемкость		Количество часов					Форма контроля
в ЗЕ	в часах	Аудиторных				Внеаудиторная самостоятельная работа	
		Всего	Лекции	Семинары	Практические занятия		
2	72	48	4	20	24	24	Зачет

II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ – РЕАНИМАЦИЯ И ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Всего часов на аудиторную работу	Аудиторные занятия			Внеаудиторная самостоятельная работа	Итого часов	Индикаторы достижения компетенции		Образовательные технологии		Формы текущего и рубежного контроля
		Лекции	Семинары	Практические занятия			ПК-1.1	ПК-1.2	традиционные	интерактивные	
Реанимация и интенсивная терапия на догоспитальном этапе	48	4	20	24	24	72	+	+	ЛВ, СЗ, Д, ВК, Р	КС, КлС	Т, СЗ, Пр, С
1. Методы анестезиологического пособия, применяемые в условиях догоспитального этапа	6	2	4	-	4	12		+	ЛВ	КС, КлС	СЗ, С
2. Реанимация и интенсивная терапия в условиях догоспитального этапа	14	2	-	12	8	22	+	+	ЛВ, КТ, СЗ	КС	Т, Пр, С
3. Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при недостаточности кровообращения	4	-	4	-	2	6	+	+	ВК, СЗ, Р	КлС	Пр, С
4. Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при коматозных состояниях	4	-	2	2	2	6	+	+	СЗ	КлС	Пр, С
5. Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при патологии сердечно-сосудистой системы	10	-	4	6	4	14	+	+	КТ, Д	КлС	Пр, С
6. Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при дыхательной недостаточности	4	-	2	2	2	6	+	+	Р, СЗ	КлС	Пр, С
7. Оказание неотложной помощи на догоспитальном	6	-	4	2	2	8	+	+	КТ, СЗ	КлС	Пр, С

этапе при несчастных случаях										
ИТОГО	48	4	20	24	24	72				

Список сокращений: лекция-визуализация (ЛВ), «круглый стол» (КС), мастер-класс (МК), разбор клинических случаев (КлС), подготовка и защита истории болезни (ИБ), посещение врачебных конференции, консилиумов (ВК), участие в научно-практических конференциях (НПК), подготовка и защита рефератов (Р), подготовка и защита истории болезни (ИБ), КТ – компьютерное тестирование, СЗ – решение ситуационных задач, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), ИБ – написание и защита истории болезни.

Примерные формы текущего и рубежного контроля успеваемости (с сокращениями): Т – тестирование, Пр – оценка освоения практических навыков (умений), СЗ – решение ситуационных задач, КР – контрольная работа, КЗ – контрольное задание, ИБ – написание и защита истории болезни, Р – написание и защита реферата, С – собеседование по контрольным вопросам, Д – подготовка доклада и др.

III. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Содержание дисциплины

	Реанимация и интенсивная терапия на догоспитальном этапе
1.	Методы анестезиологического пособия, применяемые в условиях догоспитального этапа
1.1	Общие принципы анестезиологии
1.1.1	Общая анестезия
1.1.2	Местная и регионарная анестезия
1.2	Ингаляционные анестетики на догоспитальном этапе
1.2.1	Фармакодинамика и сравнительная характеристика ингаляционных анестетиков
1.2.2	Ингаляционная общая анестезия
1.2.3	Масочный наркоз
1.2.3	Показания и противопоказания, методика проведения
1.2.4	Опасности и осложнения, их профилактика и терапия
1.3	Неингаляционные наркотические средства на догоспитальном этапе
1.3.1	Фармакодинамика и сравнительная характеристика неингаляционных наркотических средств
1.3.2	Виды и методы неингаляционного обезболивания
1.3.3	Внутривенная общая анестезия
1.3.4	Показания и противопоказания
1.3.5	Опасности и осложнения, их профилактика и терапия
2.	Реанимация и интенсивная терапия в условиях догоспитального этапа
2.1	Общие вопросы танатогенеза
2.1.1	Терминальные состояния. Преагония, агония, клиническая смерть
2.1.2	Определение главной причины и хронологического момента смерти
2.1.3	Биологическая смерть
2.1.4	Причины, симптомы, диагностика внезапного прекращения кровообращения
2.2	Виды остановки сердца
2.2.1	Фибрилляция желудочков
2.2.2	Асистолия
2.2.3	Электрическая активность без пульса
2.2.4	Желудочковая тахикардия без пульса
2.3	Базовая сердечно-легочная реанимация
2.3.1	Алгоритм действий
2.3.2	Ошибки и осложнения при проведении сердечно-легочной реанимации
2.3.3	Основные методы восстановления кровообращения
2.4	Расширенная сердечно-легочная реанимация
2.4.1	Алгоритм действий
2.4.2	Электрическая дефибрилляция сердца
2.4.3	Техника безопасности
2.4.4	Фармакология веществ, применяемых для восстановления деятельности сердца
2.5	Методы восстановления и поддержания проходимости дыхательных путей

2.5.1	Техника oro- и назотрахеальной интубации трахеи
2.5.2	Осложнения, их профилактика
2.6	Искусственная вентиляция легких
2.6.1	Виды и способы
2.6.2	Аппаратура, используемая на догоспитальном этапе
2.7	Показания, техника и методы пункции и катетеризации периферических вен
3.	Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при недостаточности кровообращения
3.1	Острая сосудистая недостаточность
3.1.1	Кардиогенный шок
3.1.2	Септический шок
3.1.3	Диагностические критерии
3.1.4	Принципы инотропной и вазоактивной поддержки
3.2	Анафилаксия
3.2.1	Клинические варианты
3.2.2	Дифференциальная диагностика
3.2.3	Принципы оказания неотложной помощи
4.	Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при коматозных состояниях
4.1	Классификация коматозных состояний
4.2	Стадии коматозных состояний
4.3	Алгоритм диагностических действий в установлении причины развития комы и лечебно-тактические действия.
4.4	Метаболические комы
4.4.1	Печеночная кома
4.4.2	Уремическая кома
4.4.3	Клинико-лабораторные критерии диагностики печеночной и уремической комы и оказание помощи
4.4.4	Тиреоидный криз и миксематозная кома
4.4.5	Клинико-лабораторные критерии диагностики тиреоидного криза и миксематозной комы и оказание помощи
4.4.6	Коматозные состояния при сахарном диабете
5.	Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при патологии сердечно-сосудистой системы
5.1	Ишемическая болезнь сердца, острый коронарный синдром
5.1.1	Эпидемиология. Факторы риска
5.1.2	Патогенез. Классификация
5.1.3	Периоды и варианты течения острого инфаркта миокарда
5.1.4	Диагностика и дифференциальная диагностика инфаркта миокарда
5.1.5	Постинфарктный синдром
5.1.6	Рецидивирующий и повторный инфаркт миокарда
5.2	Застойная сердечная недостаточность
5.2.1	Патогенез формирования
5.2.2	Классификация, клинические проявления

5.2.3	Принципы оказания помощи
5.3	Нарушение ритма и проводимости
5.3.1	Причины развития и клинико-инструментальные проявления, гемодинамические нарушения при брадиаритмиях
5.3.2	Причины развития и клинико-инструментальные проявления, гемодинамические нарушения при тахиаритмиях
5.3.3	Интенсивная терапия в зависимости от характера аритмий и гемодинамических нарушений
5.4	Гипертонический криз
5.4.1	Этиология гипертонической болезни, факторы риска, патогенез
5.4.2	Классификация, клиника, осложнения
5.4.3	Диагностика, дифференциальная диагностика
5.4.4	Особенности течения гипертонической болезни в молодом и пожилом возрасте
5.4.5	Неотложная помощь и дифференциальный подход к купированию гипертонических кризов и госпитализации больных
6.	Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при дыхательной недостаточности
6.1	Острая дыхательная недостаточность
6.1.1	Причины развития, классификация, патофизиология
6.1.2	Клинические и параклинические проявления дыхательной недостаточности
6.1.3	Алгоритм оказания помощи
6.1.4	Принципы патогенетической терапии: поддержание проходимости дыхательных путей, аэротерапия, оксигенотерапия
6.1.5	Коррекция гемодинамики, микроциркуляции, улучшение функции тканевого дыхания
6.2	Респираторный дистресс-синдром взрослых
6.2.1	Причины развития, патофизиология, диагностика
6.2.2	Оказание помощи на догоспитальном этапе
6.3	Пневмонии
6.3.1	Этиология, патогенез, классификация пневмоний
6.3.2	Принципы этиотропной, патогенетической, синдромальной терапии
6.4	Стеноз гортани
6.4.1	Клинические проявления, дифференциальная диагностика
6.4.2	Принципы оказания неотложной помощи
6.5	Инородное тело дыхательных путей
6.5.1	Клинические проявления, дифференциальная диагностика
6.5.2	Принципы оказания неотложной помощи
6.6	Легочное кровотечение
7.	Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при несчастных случаях
7.1	Травматическая болезнь
7.1.1	Классификация, клиника и диагностика
7.1.2	Принципы определения ведущего повреждения

7.1.3	Тактика на догоспитальном этапе
7.2	Острые экзогенные отравления
7.2.1	Вопросы общей токсикологии, классификации ядов и отравлений
7.2.2	Структура отравлений в зависимости от возраста
7.2.3	Общие принципы диагностики острых отравлений
7.2.4	Алгоритм синдромального принципа диагностики при острых отравлениях в условиях догоспитального этапа
7.2.5	Современные методы детоксикации
7.3	Алгоритм оказания неотложной помощи при электротравме
7.4	Алгоритм оказания неотложной помощи при компрессионной травме
7.5	Алгоритм оказания неотложной помощи при утоплении
7.6	Алгоритм оказания неотложной помощи при механической асфиксии

Формы работы ординатора на практических или семинарских занятиях:

- Реферирование отдельных тем по дисциплинам;
- Подготовка тезисов, докладов для семинарских занятий;
- Обзор литературных источников;
- Индивидуальные задания, выполняемые на практических занятиях (заключения по проблемным ситуациям, курация больных);
- Самостоятельный анализ электрокардиограмм, рентгенограмм и результатов других функциональных и лабораторных исследований;
- Доклады по результатам индивидуальных заданий, выполняемых во время производственной практики.

3.2. Тематический план лекционного курса

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
1.	Методы анестезиологического пособия, применяемые в условиях догоспитального этапа. Общие принципы анестезиологии. Общая анестезия. Местная и регионарная анестезия.	2
2.	Реанимация и интенсивная терапия в условиях догоспитального этапа. Реаниматология - наука об оживлении организма и лечение больных, находящихся в критическом состоянии. Терминальные состояния. Преагония, агония, клиническая смерть. Определение главной причины и хронологического момента смерти, пределов реанимационных мероприятий. Биологическая смерть. Причины, симптомы, диагностика внезапного прекращения кровообращения. Виды остановки сердца.	2
	Итого	4

3.3. Тематический план семинаров

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы

1.	Методы анестезиологического пособия, применяемые в условиях догоспитального этапа. Ингаляционные анестетики на догоспитальном этапе. Фармакодинамика и сравнительная характеристика ингаляционных анестетиков, используемых на догоспитальном этапе, их различия, преимущества и недостатки. Ингаляционная общая анестезия. Масочный наркоз. Показания и противопоказания, методика проведения. Опасности и осложнения, их профилактика и терапия.	2
1.	Методы анестезиологического пособия, применяемые в условиях догоспитального этапа. Неингаляционные наркотические средства на догоспитальном этапе. Фармакодинамика и сравнительная характеристика неингаляционных наркотических средств, используемых на догоспитальном этапе, их преимущества и недостатки. Виды и методы неингаляционного обезболивания. Внутривенная общая анестезия. Показания и противопоказания. Опасности и осложнения, их профилактика и терапия.	2
3.	Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при недостаточности кровообращения. Острая сосудистая недостаточность. Кардиогенный шок. Септический шок. Определение. Классификация. Диагностические критерии. Принципы инотропной и вазоактивной поддержки.	2
3.	Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при недостаточности кровообращения. Анафилаксия. Этиопатогенез. Клинические варианты. Дифференциальная диагностика. Принципы оказания неотложной помощи.	2
4.	Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при коматозных состояниях. Классификация коматозных состояний, стадии коматозных состояний, определение глубины коматозного состояния. Шкала Глазго-Питсбург. Алгоритм диагностических действий в установлении причины развития комы и лечебно-тактические действия.	2
5.	Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при патологии сердечно-сосудистой системы. Неотложные состояния в кардиологии. Ишемическая болезнь сердца, острый коронарный синдром. Эпидемиология. Факторы риска. Патогенез. Классификация. Периоды и варианты течения острого инфаркта миокарда. Диагностика и дифференциальная диагностика инфаркта миокарда.	2
5.	Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при патологии сердечно-сосудистой системы. Диагностика и неотложная помощь при застойной сердечной недостаточности. Патогенез формирования застойной сердечной недостаточности, классификация, клинические проявления и принципы оказания помощи.	2
6.	Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при дыхательной недостаточности. Причины развития, классификация, патофизиология, клинические и параклинические проявления дыхательной недостаточности. Алгоритм оказания помощи. Респираторный дистресс-синдром взрослых - причины развития, патофизиология, диагностика и оказание помощи на догоспитальном этапе.	2

7.	Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при несчастных случаях. Травматическая болезнь. Классификация, клиника и диагностика. Принципы определения ведущего повреждения. Тактика.	2
7.	Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при несчастных случаях. Неотложная помощь при острых экзогенных отравлениях. Вопросы общей токсикологии, классификации ядов и отравлений. Структура отравлений в зависимости от возраста. Общие принципы диагностики острых отравлений. Алгоритм синдромального принципа диагностики при острых отравлениях в условиях догоспитального этапа. Современные методы детоксикации.	2
	Итого	20

3.4. Тематический план практических занятий

№ Раздела, темы	Тема и ее краткое содержание	Часы
2.	Реанимация и интенсивная терапия в условиях догоспитального этапа. Базовая сердечно-легочная реанимация. Алгоритм действия. Ошибки и осложнения при проведении сердечно-легочной реанимации. Основные методы восстановления кровообращения. Непрямой массаж сердца. Методика проведения, критерии эффективности.	4
2.	Реанимация и интенсивная терапия в условиях догоспитального этапа. Алгоритм расширенной СЛР. Последовательность этапов СЛР. Электрическая дефибриляция сердца, кардиоверсия. Показания, аппаратура, методика проведения. Техника безопасности. Показания к применению лекарственных препаратов, дозы, порядок и пути введения. Работа в бригаде.	4
2.	Реанимация и интенсивная терапия в условиях догоспитального этапа. Методы восстановления проходимости дыхательных путей. Показания и методы проведения кислородотерапии. Пульсоксиметрия. Техника oro- и назотрахеальной интубации трахеи. Искусственная вентиляция легких. Показания, осложнения, противопоказания. Виды и способы.	4
4.	Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при коматозных состояниях. Метаболические комы. Печеночная и уремиическая кома - причины, клиничко-лабораторные критерии диагностики печеночной и уремиической комы и оказание помощи. Тиреоидный криз и миксематозная кома - причины, клиничко-лабораторные критерии диагностики тиреоидного криза и миксематозной комы и оказание помощи.	2

5.	<p>Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при патологии сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Причины развития и клинично-инструментальные проявления, гемодинамические нарушения при брадиаритмиях (синусовая брадикардия, СА- И АВ-блокады, синдром слабости синусового узла, синдром Морганьи-Адамса-Стокса), тахиаритмиях (синусовая тахикардия, экстрасистолия предсердная и желудочковая; предсердная, атриовентрикулярная, желудочковая пароксизмальная тахикардия; мерцание и трепетание предсердий, мерцание предсердий при синдроме Вольфа-Паркинсона-Уайта). Интенсивная терапия в зависимости от характера аритмий и гемодинамических нарушений (медикаментозная, электроимпульсная терапия).</p>	4
5.	<p>Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при патологии сердечно-сосудистой системы.</p> <p>Неотложная помощь при гипертонических кризах. Этиология гипертонической болезни, факторы риска, патогенез. Классификация, клиника, осложнения. Диагностика, дифференциальная диагностика. Гипертонические кризы, классификация, клиника, принципы лечения. Неотложная помощь и дифференциальный подход к купированию гипертонических кризов и госпитализации больных.</p>	2
6.	<p>Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при дыхательной недостаточности.</p> <p>Принципы неотложной терапии при острой дыхательной недостаточности. Принципы патогенетической терапии: поддержание проходимости дыхательных путей, аэротерапия, оксигенотерапия. Коррекция гемодинамики, микроциркуляции, улучшение функции тканевого дыхания.</p>	2
7.	<p>Оказание неотложной помощи на догоспитальном этапе при несчастных случаях.</p> <p>Алгоритм оказания неотложной помощи при электротравме, компрессионной травме, утоплении, асфиксии.</p> <p>Утопление в пресной и морской воде, патофизиологические нарушения, клиника, принципы оказания помощи. Асфиксия – причины развития неотложных состояний и алгоритм действия на этапах эвакуации. Виды электротравм (бытовые, производственные, поражений молнией), неотложная помощь. Этиология, патогенез, клиника и неотложная помощь при синдроме сдавления. Особенности диагностики и оказания неотложной помощи при данных состояниях у детей и подростков.</p>	2
	Итого	24

3.5. Образовательные технологии, в том числе перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

В процессе изучения дисциплины предусматривается использование следующих образовательных технологий, методов обучения и инновационных форм учебных занятий: технологии проблемного обучения, технологий развития критического мышления, технологии коллективного способа обучения, рейтинговой технологии, интерактивных занятий.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: мультимедиа технологии, технологии визуализации.

Для подготовки докладов, выполнения индивидуальных заданий ординаторы используют электронный каталог библиотеки, электронные ресурсы электронных библиотечных систем «Консультант врача» и «Консультант студента».

При этом используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение, информационные и коммуникационные технологии.

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине: презентационная графика, интерактивные информационные технологии, учебные видеофильмы.

IV. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ)

4.1. Текущий контроль успеваемости на занятиях проводится в форме устного опроса, собеседования, тестирования, решения ситуационных задач, разбора клинических ситуаций, оценки усвоения практических навыков, написание и защита реферата, доклада.

4.2. Промежуточная аттестация - в форме зачета по дисциплине, который проводится в два этапа: тестирование и решение ситуационной задачи.

4.3. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Оценочными средствами для текущего контроля успеваемости являются: тестовые задания и ситуационные задачи.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе.

V. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Методические указания для самостоятельной работы

В процессе обучения осуществляются следующие виды самостоятельной работы:

Самостоятельная работа по изучению дисциплины во внеаудиторное время:

- Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе) с использованием учебных пособий и методических разработок кафедры, а также электронных учебных пособий;

- Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом.

На самостоятельное изучение вынесены следующие темы:

1. Фибрилляция желудочков, асистолия, электрическая активность без пульса, желудочковая тахикардия без пульса. Клиническая и инструментальная диагностика. Дифференцированные подходы к терапии.

2. Фармакология веществ, применяемых для восстановления деятельности сердца.

3. Дыхательно-наркозная аппаратура, используемая на догоспитальном этапе.

4. Показания, техника и методы пункции и катетеризации периферических вен.

5. Коматозные состояния при сахарном диабете.

6. Постинфарктный синдром. Рецидивирующий и повторный инфаркт миокарда.

7. Особенности течения гипертонической болезни в молодом и пожилом возрасте.

8. Пневмонии. Принципы этиотропной, патогенетической, синдромальной терапии при развитии дыхательной недостаточности.

9. Стеноз гортани.

10. Легочное кровотечение.

11. Экстракорпоральные методы детоксикации при острых экзогенных отравлениях.

- Подготовка рефератов и докладов по предложенной тематике, которые заслушиваются либо на практическом занятии (если тема доклада и занятия совпадают);
- Выполнение НИР по актуальным вопросам теоретической и практической медицины с оформлением результатов в виде печатных работ и выступлений на заседаниях кафедры и научных конференциях.
- Подготовка учебных схем, таблиц, слайдов, презентаций;
- Создание тематических учебных наборов инструментальных данных (ЭКГ, рентгенограмм, ультразвукового исследования) и лабораторных исследований;
- Работа в компьютерном классе с обучающей и/или контролирующей программой;
- Работа с учебной и научной литературой;
- Работа с тестами и вопросами для самопроверки, освоение алгоритма обследования больного в ходе обследования пациента с контролем со стороны преподавателя;
- Интерпретация результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
- Курация больных и написание истории болезни;
- Участие в научно-практических конференциях, семинарах и т.п.

Контроль самостоятельного изучения тем осуществляется на практических занятиях с использованием тестовых заданий, контрольных вопросов, ситуационных задач, а также в ходе промежуточной аттестации;

На кафедре для самостоятельной работы в аудиторное и внеаудиторное время созданы и постоянно обновляются методические разработки и учебные пособия.

5.2. Примерная тематика рефератов:

1. Реаниматология - наука об оживлении организма и лечение больных, находящихся в критическом состоянии..
2. Современные представления о процессе умирания человека.
3. Ошибки и осложнения при проведении сердечно-легочной реанимации.
4. Алгоритм расширенной СЛР. Последовательность этапов СЛР.
5. Восстановление проходимости дыхательных путей.
6. Алгоритм оказания неотложной помощи при электротравме, компрессионной травме.
7. Поражение молнией.
8. Дополнительные методы диагностики инфаркта миокарда: эхокардиография, радионуклидные методы, коронарография.
9. Причины развития и клинико-инструментальные проявления, гемодинамические нарушения при брадиаритмиях.
10. Причины развития и клинико-инструментальные проявления, гемодинамические нарушения при тахикардиях.
11. Причины развития, классификация, патофизиология, клинические и параклинические проявления дыхательной недостаточности.
12. Легочное кровотечение.
13. Острый обструктивный ларинготрахеит, острый обструктивный бронхит.
14. Пневмо- и пиоторакс, плеврит, ателектаз. Причины развития. Клинические проявления. Диагностика и неотложные мероприятия.
15. Клиническая и лабораторная диагностика сахарного диабета.
16. Повреждения связанные с действием высокой температуры окружающей среды (тепловой и солнечный удар).
18. Диагностика и неотложная помощь при ингаляционных поражениях.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

1. Интенсивная терапия : национальное руководство с компакт-диск : в 2 т. : учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей : [гриф] УМО / М. М. Абакумов [и др.] ; ред.: Б. Р. Гельфанд, А. И. Салтанов ; Ассоц. мед. о-в по качеству, Федерация анестезиологов и реаниматологов, Рос. ассоц. специалистов по хирург. инфекциям. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. – Текст : непосредственный.
То же. – Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970417850.html>
2. Неотложная амбулаторно-поликлиническая кардиология : краткое руководство / В. В. Руксин. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-6962-0. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970469620.html>
3. Диагностика и лечение острых отравлений на догоспитальном этапе / Е. Г. Лось, А. В. Тараканов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 296 с. - ISBN 978-5-9704-6640-7. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466407.html>
4. Интенсивная терапия : национальное руководство. - Т. 1. : в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1136 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-7190-6. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471906.html>
5. Интенсивная терапия : национальное руководство. Т. 2 : в 2 т. / под ред. И. Б. Заболотских, Д. Н. Проценко. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 1056 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-7191-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970471913.html>
6. Анестезиология : национальное руководство : краткое издание / под ред. А. А. Бунятына, В. М. Мизикова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-5709-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457092.html>
7. Аритмии сердца. Тахикардии и брадикардии / Маммаев С. Н. , Заглиев С. Г. , Заглиева С. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 240 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5080-2. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450802.html>
8. Диагностика неотложных состояний / Кишкун А. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-5057-4. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970450574.html>
9. Лекарства при оказании скорой медицинской помощи : руководство для врачей и фельдшеров / А. В. Тараканов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - (Серия "Скорая медицинская помощь"). - 400 с. - ISBN 978-5-9704-6693-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970466933.html>
10. Скорая медицинская помощь : национальное руководство / под ред. С. Ф. Багненко, М. Ш. Хубутия, А. Г. Мирошниченко, И. П. Миннуллина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 888 с. (Серия "Национальные руководства") - ISBN 978-5-9704-6239-3. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462393.html>

11. Внезапная сердечная смерть / Л. А. Бокерия, А. Ш. Ревитшвили, Н. М. Неминуший, И. В. Проничева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020 - 352 с. - (Библиотека врача-специалиста). - Текст : электронный // ЭБС Консультант врача. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456293.html>

12. Скорая и неотложная помощь. Общие вопросы реаниматологии : учебное пособие / А. Д. Геккиева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 128 с. : ил. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-6007-8. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970460078.html>

13. Неотложная медицинская помощь на догоспитальном этапе : учебник / А. Л. Вёрткин, Л. А. Алексанян, М. В. Балабанова [и др.] ; под ред. А. Л. Вёрткина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-6614-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466148.html>

Базы данных, архивы которых доступны с персональной регистрацией:

- Научная электронная библиотека, Российский индекс научного цитирования;
- Электронный каталог ИвГМА;
- Электронная библиотека ИвГМА.

Базы данных, архивы которых доступны по подписке ИвГМА

- ЭБС Консультант студента;
- ЭБС Консультант врача;
- Scopus;
- Web of science;

Комплект лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. КонсультантПлюс

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

1. Клинические базы кафедры анестезиологии, реаниматологии, скорой медицинской помощи ИПО: ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница», ОБУЗ «Станция скорой медицинской помощи» г. Иваново, ОБУЗ «Ивановская областная станция переливания крови», ОБУЗ Ивановской области «Областная детская клиническая больница», федеральный мультипрофильный аккредитационно-симуляционный центр академии.

ОБУЗ «Ивановская областная клиническая больница» располагает специализированными отделениями, включают в себя также отделение реанимации и интенсивной терапии, клиническую и биохимическую лабораторию, поликлиническое отделение, отделение интервенционных методов диагностики и лечения, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии.

В федеральном мультипрофильном аккредитационно-симуляционном центре академии имеются все необходимые муляжи, фантомы, роботизированные манекены для отработки необходимых практических навыков: сердечно-легочной реанимации, противошоковой терапии, поддержания функции внешнего дыхания и пр..

2. Помещения клиник и бригады скорой медицинской помощи, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащены специализированным оборудованием и медицинскими изделиями (тонометр, стетофонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр,

противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, измеритель артериального давления, электрокардиографы и пр.) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

3. Кафедра анестезиологии, реаниматологии, скорой медицинской помощи ИПО располагает лекционным залом общей площадью 54 кв.м., научно-исследовательской лабораторией площадью 12 кв. м. Помещения кафедры оснащены мультимедийным оборудованием, компьютерами.

4. Имеются компьютерные презентации по всем основным разделам, предусмотренным программой ординатуры, тестовые задания, ситуационные задачи. Оборудование для учебных целей на кафедре анестезиологии, реаниматологии, скорой медицинской помощи ИПО: персональные компьютеры Digitech, мобильные персональные компьютеры Acer, Asus, HP, принтеры Epson, Kyocera, мультимедиапроекторы Epson, RoverLight, экран моторизованный. Оборудование для отработки практических навыков: тренажеры сердечно-легочной реанимации Anne взрослый и детский.

5. Мультимедийные презентации лекций.

6. Комплекты архивных историй болезни по темам занятий.

7. Банк ситуационных задач.

8. Тесты для текущего, промежуточного и итогового контроля.